

Lane Medical Library

Hernia epigastrica.

Dissertation

bei der

Meldung zum Doktorexamen

der

medizinischen Facultät

Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

vorgelegt

im Februar 1898

von

Otto Kracht

aus

Essen a. d. Ruhr.

BONN 1898.

Druck von Karl Drobnig.

Meinen teueren Eltern
gewidmet.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Seitdem die Chirurgie auf der Basis der Segnungen der antiseptischen Wundbehandlung, welche die Wundinfektionsgefahr bis zu einer gewissen idealen Grenze auszuschliessen vermag, ohne Gefahr für das Leben eines Patienten das Peritoneum eröffnen darf, hat man auch auf dem Gebiete der Hernien, deren Genese lange Gegenstand der verschiedensten, sich teils deckenden, teils einander direkt ausschliessenden Abhandlungen war, durch die Radikaloperation derselben, grössere, wenn nicht vollständige Klarheit bekommen.

Was unser Thema „Hernia epigastrica“ betrifft, ein Name, mit dem man kleine Brüche der regio epigastrica, der Gegend zwischen dem Processus xiphoideus und dem Nabel, bezeichnet, so ist die Kenntniss dieses Bruches keineswegs neueren Datums.

Schon im Jahre 1743 hat Garengéot, (Litteratur No. I,) der erste Beobachter dieser Hernie, in seinen „Mémoires sur plusieurs hernies singulières“ über dieselbe berichtet und sprach die Ansicht aus, dass der Bruchsack dieser Hernie einen Teil des Magens enthielte; er kam zu dieser Meinung, weil in den meisten Fällen, die er beobachtete, die ausgesprochensten Funktionsstörungen des Magens sich zeigten. Daher auch der frühere Name „Gastrocele“. Günz (Leipzig) bestritt dann 1812 die Ansicht Garengéots, dass Magen der

Inhalt des Bruchsacks dieser Hernie sei, und ging dann seinerseits nach der andern Seite zu weit mit der Behauptung, der Bruchsackinhalt sei entweder Colon transversum oder nur Netz. L  veille 1812 führte für die Bezeichnung „Gastrocele“ die richtigere, wenn auch nicht so beschränkende, der „Hernia epigastrica“ ein.

Wenn ich mit der Genese dieser Hernie beginnen darf, so möchte ich als Entstehungsursachen drei anführen, deren erste, meines Erachtens, wie später zu erklären mir gestattet sei, wichtigste, zugleich im hohen Grade verdient, zur Erklärung der Genese der Brüche im Allgemeinen herbeigezogen zu werden.

Roser (Literatur No. II) sagt 1843 in seinem „Archiv für physiologische Heilkunde“ betreffs der Formation der Brüche: „Die Lehre von der Aetiologie der Brüche enthält noch manches Unsichere und Zweifelhafte; es finden sich darüber bei den besten Schriftstellern sehr verschiedene und oft einander entgegengesetzte Ansichten und Manches, was bei sorgfältiger anatomischer Untersuchung sogleich erkannt und entschieden werden könnte, ist bis jetzt so wenig beobachtet worden, dass beinahe niemand darüber nachgedacht oder nachgeforscht hat.“ Weiterhin stellt er dann folgende drei Punkte auf, deren letzter sicherlich richtig und für das Thema von Bedeutung ist:

1. Die Lehre von der plötzlichen Entstehung der Brüche durch eine Anstrengung enthält so viel Widersprüche, dass man mit Recht anfängt, sie zu verlassen;
2. Die angeborenen Brüche haben ihre Ursache in einer unregelmässigen Anordnung des Peritoneums, bedingt nach Simpson durch eine Peritonitis foetalis;
3. Eine sehr grosse Anzahl von Brüchen entsteht dadurch, dass zuerst ein Fettbruch sich bildet und dass

durch diesen das Bauchfell in Form eines Bruchsackes nachgezerrt wird.

Diese Fettbrüche, insbesondere die praeperitonealen Lipome, die nach Rosers Meinung in den meisten Fällen die Ursache zu einer wirklichen Hernie abgeben, sind wohl auch in sehr vielen Fällen bei der *Hernia epigastrica* das Primäre.

„Es geschieht nicht selten“, sagt Roser, „dass eine klumpig zusammengeballte, runde oder ovale, birnenförmige Fettgeschwulst im subserösen Gewebe sich bildet, dass diese Geschwulst zwischen den Fasern der Bauchmuskulatur sich durchdrängt und einem Bruch ähnlich aussen an der Bauchwand im Leistenring, Schenkelring, der Linea alba u. s. w. zum Vorschein kommt. Während nun die Fettgeschwulst nach aussen vordringt, rückt das mit ihr verwachsene Bauchfell nach und es entsteht so eine Komplikation des Fettbruches mit einer wirklichen Hernie.“ Man kennt diesen Vorgang schon lange; Déchamps, Tatra, Pelletan, Cruveillier, Meckel, Cloquet, Malgaigne und Andere haben die Sache so dargestellt. Cruveillier z. B. sagt: Fettgeschwülste, eine Art Lipome, die sich hier bilden, von rundlicher, eiförmiger, birnförmiger, gelappter Form, oft von weicher, teigartiger Consistenz, oft von ziemlicher Härte, drängen sich öfters in die natürlichen Oeffnungen der Bauchwand oder zwischen den Fasern der Linea alba durch. Zuweilen wird das Peritoneum nachgezogen (*entraîné*) und es entsteht eine Tasche, die immer grösser wird und in welche die Eingeweide eindringen können.

Roser stützt seine Behauptung darauf, dass er unter mehr denn 12 Schenkelbrüchen, die er genau untersucht habe, nur zweimal klumpige Fettanhäufungen an der Spitze des Bruches habe fehlen sehen und dass

starke Fettanhäufungen und Fettbrüche zwischen dem Bauchfell und der Bauchwand etwas Gewöhnliches sei.

Eine solche Komplikation des Fettbruches mit sekundärer Hernie scheint auch in vielen Fällen vorzuliegen, in denen es sich um eine wirkliche *Hernia epigastrica* mit allen ihrer Symptomen handelt. Die herniöse Ausstülpung findet sich meist in einer *Inscriptio tendinea* des *musculus rectus abdominis*. Jene Fettbrüche, bruchähnliche Fettgeschwülste, auch *Liparocele*, *Hernia adiposa*, Hernie graisseuse, adipeuse genannt, umschriebene, häufig von einer Membran sackförmig eingehüllte Fettgeschwülste, *Lipome*, zu deren Definition nach Wernher's (Litteratur No. III) Ansicht gehört, dass sie durch einen bindegewebigen und Gefäßstiel mit dem Peritoneum zusammenhängen, kommen an keiner Stelle des Unterleibs so häufig vor, als in der regio epigastrica und in der Linea alba, haben jedoch, wie Wernher sagt, wenig Neigung, einen Bruchsack nach zu ziehen, der eine Darmschlinge oder einen Teil der Magenwandung in sich aufnehmen könnte.

Es ist darüber gestritten worden, ob das Lipom wirklich als das Primäre aufzufassen sei. Roth (Litteratur IV) schreibt betreffs dieser Sache folgendes: „Es darf nicht unerwähnt bleiben, dass die auf der Höhe von Brüchen gefundenen Fettmassen in manchen Fällen eine andere Deutung erfahren haben. Man hat sie als Ausdruck einer spontanen Bruchheilung angesehen; Um einen schrumpfenden Bruchsack sollte sich kompensatorisch Fett entwickeln, wie etwa um eine atrophierende Niere. Ob diese Deutung zutrifft, wird sich in den einzelnen Fällen schwer entscheiden lassen. Wir sind geneigt, das Lipom als das Primäre, den Bruchsack als das Sekundäre in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle anzunehmen.“ Wenn jene Ansicht die

richtige wäre, müssten alle Bruchsäcke, denen ein Lipom aufsitzt, in Schrumpfung begriffen sein.

Einerseits aber haben sich bei Sektionen an Brüchen verödete Bruchsäcke gefunden, an denen keine Spur von Fett zu finden war, anderseits zeigten sich bei frischen, gefüllten Bruchsäcken, die nicht im Entferntesten den Eindruck des Schrumpfens machten, deutlich jene Fettklumpen. Dass ferner auch ein solcher Bruchsack mit Fett umhüllt lange bestehen kann, ohne zu schrumpfen, zeigt ein Fall, der von Roth beobachtet wurde: „Ein Mann hatte ein praeperitoneales Lipom, das auf einem Bruchsack aufsass, 10 Jahre ohne Beschwerden getragen, als sich plötzlich der Bruchsack füllte und wegen Incarcerationserscheinungen die Operation gemacht werden musste.“ Wenn in diesem Falle das doch schon lange bestehende Lipom Folge einer Schrumpfung gewesen wäre, so hätte der Bruchsack längst verödet sein müssen und keine Darm-schlinge hätte eintreten können. Angenommen nun, das Lipom sei das Primäre, die Hernie, die wir häufig als „Hernie en pointe“ bezeichnet finden, das Sekundäre, so ist der Mechanismus bei der Entstehung des eigentlichen Bruches, resp. Bruchsacks, der Art, wie ihn Roser angiebt, doch wenig klar und befriedigend. Dass ein Lipom durch Wachsen und Eindringen in ganz langsam mehr und mehr ausgedehnte kleine Spalträume einen vorher nicht vorhandenen Weg schaffen kann für eine sekundäre Hernie und dass es auf diese Weise auch ein für das Zustandekommen des Bruches Praedisponirendes Moment abgiebt, kann wohl nicht bezweifelt werden. Wie aber kann ein Lipom, das selbst gleichsam von einer Basis sich entwickelt und in die umliegenden Gewebe hineinwächst, so dass es nicht allein für sich, sondern nur zusammen mit diesen

verschoben werden kann aus seiner Lage, ein anderes Gewebe hinter sich herziehen, da es doch nicht als ein Ganzes, als fertige Geschwulst, durch die Gewebe hindurchgleitet, sondern durch sein Wachstum aus sich heraus vorwärts dringt. Pelletons Vergleich mit der Bildung des Processus vaginalis peritonei beim Descensus testiculi kann auch nicht befriedigen und stimmt auch nicht, denn der Hode nimmt durch sein Hineingleiten, nicht Hineinwachsen ins Scrotum das Peritoneum mit und erleidet ausserdem noch durch die Verkürzung des Gubernaculum Hunteri einen Zug von aussen.

Ein solches Lipom also, welches mit einen Stiel auf dem Peritoneum angewachsen ist, kann wohl kaum eine wirkliche Hernie verursachen; allerdings kann es Grund ganz ähnlicher Erscheinungen sein, wie sie die Hernia epigastrica macht, die wir später kennen lernen werden, indem bei eintretenden Muskelkontraktionen der Dickedurchmesser der vordern Bauchwand variirt und hierbei das Peritoneum durch das an ihm selbst und an der vordern Bauchwand fixirte Lipom eine Zerrung erleidet. Es kann hierbei sogar zu heftigen Incarcerationserscheinungen kommen, die aber nicht Folge einer wirklichen Einklemmung sind, vielmehr durch eine locale Peritonitis verursacht werden, hervorgerufen durch den andauernden Reiz des Peritoneum.

Mengert (Litteratur No. V) sucht den genauen Mechanismus der Bruchgenese infolge von Lipomen auf folgende Weise zu erklären. Von den in der pathol. Anatomie unterschiedenen 2 Arten von Lipomen, den flachgedrückten, scheibenförmigen einerseits und den kugligen, die auf einer breiten Basis aufsitzen oder auf einem dünnen Stiel (*lipoma pendulum*) anderseits, kommen nach seiner Meinung nur die ersten für die Bruchgenese in Betracht.

Seine Begründung ist ungefähr folgende: „Beginnt ein praeperitoneales Lipom sich polypös zu entwickeln, so wächst es in die Bruchpforte hinein und füllt dieselbe aus. Entwickelt sich aber ein scheibenförmiges Lipom, so wird dasselbe in seinem Wachstum nicht so freien Spielraum haben, denn infolge ihres expansiven Wachstums übt die Fettmasse zwischem dem Peritoneum und der Faszie einen Druck auf ihre Nachbarschaft aus. Da aber das flache Gebilde nicht imstande ist, den Widerstand zu überwinden, der von den Seiten her sich seinem Wachstum entgegenstellt, so ist die sehr wahrscheinliche Folge, dass es sich einstülpt in die Bruchpforte und dabei das Peritoneum, dem es ja aufsitzt, nach zieht. Mag nun die ausgeübte Kraft auch schwach sein, so ist sie doch konstant und auf einen Punkt konzentriert, dass sie wohl imstande ist, das leicht verschiebliche Peritoneum divertikelartig auszustülpn. Diese Lipome sitzen dann dem Bruchsack in der beschriebenen Weise haubenförmig auf.“

Diese Erklärung der Bruchgenese hat das für sich, dass sie sehr wohl denkbar ist und trifft auch wohl meines Erachtens in allen den Fällen zu, in denen der Patient keine direkte Ursache für sein Leiden anzugeben weiss.

Die wichtigste habe ich diese Entstehungsart genannt, weil sie für den Patienten die gefährlichste ist, indem der untersuchende Arzt nicht so leicht zur richtigen Diagnose kommt, da der Patient nicht anzugeben weiss, wie er sich sein Leiden zugezogen hat.

An dieser Stelle möchte ich auch einen Unterschied machen zwischen einer wahren Hernia epigastica und einem einfachen praeperitonealen Lipom oder einer Liparocoele etc. der regio epigastrica, der anatomisch sicherlich besteht, klinisch sehr dadurch verwischt

wurde, dass man sich gewöhnte, alles Bruchartige in der Gegend zwischen Processus ensiformis und Nabel, mit dem Namen *Hernia epigastrica* zu bezeichnen, wenn der typische Symptomenkomplex sich zeigte. Sehr viele Fälle, nämlich die ich in der Litteratur fand mit dem Namen unserer Hernie betitelt, waren in Wirklichkeit nur Liparocelen, die auf oben erwähnte Weise dieselben Erscheinungen hervorriefen, wie der wirkliche Bruch.

Unter Liparocele der regio epigastrica wird man anatomisch pathologisch Fettwucherungen verstehen müssen, die vom Peritoneum aus sich entwickeln und durch die natürlichen Oeffnungen der Faszie z. B. an den Durchschnitsstellen der Gefässe und durch die Aponeurosen der Bauchmuskeln hindurchwachsen bis zur äussern Bauchwandung, um auf erwähnte Weise dieselben Erscheinungen hervorzurufen, wie die wahre Hernie.

Ein solcher Fall, den man nur klinisch mit dem Namen unserer Hernie belegen darf, wurde am 26. Februar 1897 in der Bonner chirurgischen Klinik von Herrn Geheimrath Schede operiert und wird später als Fall I beschrieben werden. Es dürfte gerade dieser Fall als ein Beleg dafür dienen, dass jene mit einem Stiel dem Peritoneum aufsitzenden Lipome keinen Bruchsack nach sich ziehen, da der Patient sein Leiden 5 Jahre lang hatte und sich bei der Operation zeigte, dass kein Bruchsack vorhanden war.

Was die Ursache der Entwicklung des praeperitonealen Lipoms in der regio epigastrica betrifft, so lässt sich wohl keine einheitliche oder unbedingt sichere finden.

Es ist dies um so schwieriger, je verwischter die Grenze zwischen dem Lipom, als wirklicher Geschwulst,

und einer einfachen Hypertrophie des Fettgewebes ist. Man hat die Lipome, wie alle andern Geschwülste auf congenitale Anlage zurückzuführen versucht, dann wieder als Druckhypertrophien dargestellt. Grosch (Litteratur VI) schliesslich hat in seinen „Studien über das Lipom“ dieses eine Folge verringerter Ausscheidung der Hautdrüsen genannt. Etwas positiv Sicheres über die Entstehungsart der Lipome hat man bisher aber noch nicht gefunden.

Ein solches Lipom der vorderen Bauchwand, das eventuell einen Bruchsack nach sich zieht, setzt eine Bruchpforte voraus. Jene kann praeexistieren oder erworben sein. Als solche von der Natur schon angelegten Wege kennt man die Durchtrittsstellen der Gefässe, neben denen her sich das Fett eindringen und die normale Oeffnung langsam, aber stetig erweitern kann. Für die erworbenen Oeffnungen kommt auch das Trauma in Betracht.

In der Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann (Litteratur No. VII) fand ich eine Abhandlung über den medianen Bauchbruch von Professor Oskar Witzel, Bonn. In derselben heisst es:

„Die Chirurgen werden wohl insgesamt die Auffassung teilen, welche W. Roser in der nach seinem Tode veröffentlichten kleinen Schrift obergutachtlich dargethan hat. Es kann jedoch die These: „Die plötzliche Entstehung eines Bruchsacks durch äussere Gewalt oder durch Anstrengung kommt nicht vor,“ nur im Allgemeinen gelten und besonders für die Leistenbrüche. Eine gewisse Reserve scheint mir schon geboten für die Fälle, in denen der traumatische Ursprung eines Leistenbruchs behauptet wird. Für die Bauchbrüche haben ältere gute Beobachter die Entstehung bei einer grossen Gewalteinwirkung dargethan.“ Fol-

gende 3 Fälle führt dann Witzel als Beleg für seine Behauptung an:

1. Fall. Der 48 Jahre alte Maurer H. M. aus Troisdorf fiel am 19. Oktober 1888 an einem Neubau 3 m. hoch herab und traf mit der Oberbauchgegend auf die Kante einer Karre auf. Er erhob sich trotz der heftigsten Schmerzen, musste jedoch die Arbeit sofort einstellen. 3 Stunden nach dem Unfall untersuchte ich ihn. Er war ein kräftiger, gut genährter Mann. Als Sitz lebhafter Schmerzen, die durch jede Bewegung und Erschütterung des Rumpfes stärker wurden, bezeichnete der Verletzte die regio epigastrica, in welcher unter unveränderter, besonders auch nicht blutig unterlaufener Haut 3 Vorwölbungen sichtbar waren. Beide lagen ziemlich median, die eine, von der Grösse eines kleinen Hühnereis, war mit ihrem unteren Rande zwei Querfinger breit vom Nabel entfernt. Beim Husten deutlich grösser werdend, liess sich die untere flaumig weich anzufühlende Anschwellung leicht unter Gurren reponiren, der Finger drang in einen queren scharf begrenzten Schlitz der Bauchwandung. Auch die kleinere Vorwölbung war reponibel. Der Spalt in der Bauchwandung hier jedoch nicht überdeutlich nachweisbar, zumal die Untersuchung schmerzhaft war. Bei ruhiger Rückenlage und Anwendung von Morphinum war der Patient in den folgenden Tagen für gewöhnlich frei von Schmerzen, die aber stets nach dem Essen auftraten und dann durch Hustenstösse besonders heftig wurden. Erst 3 Monate nach dem Unfall willigte der Kranke in die Operation ein. Es wurde eine pilzförmige Masse exstirpirt, die in ihrem Stiel eine Ausstülpung des Bauchfells enthielt. Die Operation zeigte eine querverlaufende Bruchpforte, die sich als nicht ganz 2 cm. langer 4 mm. breiter Schlitz nach unten zog.

2. Fall. Ein 40 Jahre alter Tagelöhner hatte, wie das durch sehr eingehende behördliche Nachforschungen festzustellen war, keinen Bruch gehabt, als er während der Arbeit an den Schlicht-Walzen in einer Jute-Spinnerei bei Explosion eines rotirenden Dampfzylinders in der Weise verletzt wurde, dass ihn eine Walze mit grosser Gewalt gegen den Bauch traf. Er fiel bewusstlos zu Boden und erwachte angeblich erst nach 24 Stunden. Sofort nach dem Erwachen will Patient einen heftigen Schmerz oberhalb des Nabels gespürt haben und, als er mit der Hand an die Stelle des Schmerzes fasste, daselbst eine rundliche Anschwellung, die vor dem Unfall nicht vorhanden war, wahrgenommen haben. Seit dieser Zeit bestanden nun anhaltende Beschwerden in der Oberbauchgegend, die den Patienten völlig arbeitsunfähig machten und seine Kräfte äusserst reduzierten. Die äussere Untersuchung ergab dicht oberhalb des Nabels, etwas nach links von der Mittellinie, eine linsenförmige Anschwellung von etwas über $1\frac{1}{2}$ cm. Dicke und von der Ausdehnung eines Markstückes; diese vergrösserte sich beim Hustenstoss mit deutlichem Anprall. Sie war weich, bei Druck nachgiebig, liess sich jedoch nicht reponiren. Die Druckempfindlichkeit war gross. Anhaltend bestanden in der Geschwulst und deren Umgebung spontane Schmerzen, die durch jede Bewegung vergrössert wurden. Die Operation ergab einen 2 cm. langen, $1\frac{1}{2}$ cm. breiten, zu $\frac{2}{3}$ nach links liegenden Querschlitz der medianen Bauchkommissur.

3. Fall. Eine 45 Jahre alte Hebamme ist vor 3 Jahren $2\frac{1}{2}$ m. hoch von einer Leiter gestürzt und hat sofort starke Schmerzen im Leib, besonders über dem Nabel empfunden. Daselbst wurde bald darauf eine Geschwulst bemerkt, welche allmählich grösser gewor-

den ist. Seitdem bestanden krampfhaft ziehende Schmerzen, die besonders nach dem Essen am heftigsten auftraten. Es fand sich 2 Querfinger breit oberhalb des Nabels eine Oeffnung in der Linea alba, aus welcher eine lappige Geschwulst hervortrat. Durch leichten Druck war die Hernie zu reponiren. Sie wurde durch ein Bruchband zurückgehalten, ohne dass jedoch die Beschwerden sämtlich beseitigt waren.

Mag nun, sagt Witzel, vielleicht hier ebenso, wie im zweiten Fall, nur die Bildung eines Fettbruches zustande gekommen sein, eine Bauchfellausstülpung, also ein eigentlicher Bruchsack gefehlt haben, hauptsächlich für die Beurteilung bleibt es, dass ein Spalt in der Bauchwand, eine Bruchpforte bei der Gewaltwirkung entstehen kann, wie dies unser erster Fall beweisend darstellt.

Bei dieser rein traumatischen Genese der Hernia epigastrica ist der Mechanismus im Vergleich zur ersten Entstehungsart gleichsam ein umgekehrter. Die Bruchpforte wird durch das Trauma geschaffen, der Widerstand, den die Bauchwand dem Druck der Eingeweide entgensetzt, wird, wenn nicht völlig aufgehoben, so doch stark vermindert und infolge des Drucks stülpt sich das Peritoneum in die Bruchpforte ein, indem es das praeperitoneale Fett mitnimmt, das darum wie eine Haube dem Bruchsack aufsitzt. Einzelne wenige Fälle, in denen dem Bruchsack kein Fett aufsass, würden sich so erklären lassen, dass durch die Gewalt des Stosses das Fettpolster mitgeplatzt wäre, was wohl denkbar ist, kann es doch sogar zur Zerreissung des Peritoneums kommen, ohne dass die äussere Haut sichtbar verletzt wäre.

Im allerletzten Falle würde es sich freilich nicht mehr um eine wahre Hernie mit Bruchsack, sondern

um einen Prolaps der Eingeweide handeln. Wenn in einem solchen rein traumatischen Falle ein gestieltes Lipom dem Bruchsack aufsitzt, wie in dem ersten der von Witzel beschriebenen Fälle, so könnte man das vielleicht in der Weise erklären, dass das Fett wegen des Drucks durch die enge Bruchpforte hervorquillt, um sich ausserhalb derselben, weniger eingepresst, wieder auszudehnen, während der Teil, der in der Bruchpforteliegt, wie ein Stiel zum Peritoneum geht. Diese zweite Art der Entstehung werden wir aber nur in den Fällen annehmen dürfen, in denen der Patient kurz nach erlittenem Unfall mit einer schon vorhandenen Geschwulst sich einstellt.

Verwischter wird die Grenze zwischen den beiden Bruchgenesen, wenn lange Zeit nach einem erlittenen Unfall nur geringe oder fast gar keine Schmerzen bestanden haben und dann plötzlich durch irgend einen Anlass, wie z. B. einen Sprung, einen Hustenstoss, Brechakt, die ausgesprochensten Symptome und Schmerzen sich einstellen.

Es sind dies jene Fälle, in denen nach unserer ersten Bruchgenese ein Lipom einen Bruchsack allmählich nach sich zog, oder wie bei der zweiten Entstehungsart, durch den Unfall ein solcher direkt entstand und lange Zeit geringe Beschwerden machte, bis plötzlich infolge eines der kurz vorher angegebenen Anlässe Netz- oder gar Darmschlingen in denselben eintraten, so dass es nunmehr nicht nur zu Einklemmungs-Erscheinungen, sondern zu einer wirklichen Incarceration kommen kann. Dies zeigen zwei Fälle, die Witzel uns mitteilt:

1.) Ein junger Chirurg empfand längere Zeit eine Empfindlichkeit im Epigastrium, die beim übermässigen Recken in der Tanzstunde plötzlich aufgetreten war.

Die Hernia kam erst zum Vorschein bei einer schweren Seekrankheit während der Ueberfahrt nach Amerika.

Im folgenden Falle fehlt ein solcher direkter zweiter Anlass.

2.) Vor einigen Tagen untersuchte ich einen 31jährigen Arbeiter, von dem erst einige Zeit nach dem Unfall die Hernia der oberen Bauchgegend bemerkt worden war. Vor zwei Jahren ging derselbe mit einer schweren Last auf dem Rücken an einem Abhang hin; plötzlich strauchelt er nach der linken Seite und fühlte sofort einen stechenden Schmerz im Epigastrium. Wochen waren seitdem vergangen, als er zunächst an der bei jeder Anstrengung empfindlichen Stelle in der Mitte zwischen Nabel und Schwertfortsatz eine Anschwellung bemerkte. Dieselbe war von Linsenform, zwei Centimeter dick und ca. fünf Centimeter breit. Sie trat beim Husten unter leichtem Anprall stärker hervor und liess sich durch leichten Druck unter feinem Gurren reponiren.

Im letzteren Falle also rückte erst allmählich der Bruch durch die Spalte hindurch. Im ersteren Falle kam er bei einer günstigen Gelegenheit auf einmal zur Ausbildung.

Jener zweite Anlass, der der Bruchbildung unmittelbar vorangeht und der, wie schon oben erwähnt, verschiedener Art sein kann, kommt ebenfalls als sekundäres Moment in Betracht bei einer dritten Art von Bruchgenese.

Es sind Fälle beobachtet worden, in denen bei rascher Abnahme des Panniculus adiposus, infolge irgend eines chronischen Leidens, besonders des Carcinoms eine Hernia epigastrica entstand. Witzel erwähnt einen solchen Fall: „Der 48jährige Kranke litt seit ungefähr einem halben Jahr an Magenschmerzen, Appetit-

losigkeit und Erbrechen, welches theils sofort, theils einige Stunden nach der Mahlzeit sich einzustellen pflegte. Zugleich bestand Verstopfung angeblich mehrfach eine Woche lang. Das Fehlen der Salzsäure im Erbrochenen liess den Verdacht eines Pylorus Carcinoms sehr dringlich erscheinen, obgleich weder eine grössere Ektasie des Magens bestand, noch eine Geschwulst durchzufühlen war. In der letzten Zeit war der Kranke, welcher fast alles wieder erbrach, ausserordentlich abgemagert. Ohne dass ein äusserer Insult stattgefunden hätte, entwickelte sich in dieser Zeit ein Bauchbruch 2 Querfinger breit oberhalb des Nabels, etwas nach rechts von der Mittellinie. Im Liegen leicht zu repouieren durch eine Querspforte, die eben die Fingerspitze einliess, erreichte der Bruch beim Pressen die Grösse einer Wallnuss.

Patient willigte gleich in eine etwa erforderliche Magenresektion, die mit Radikaloperation des Bruches am 19. Apr. 1890 vorgenommen wurde. Bei der Operation stellte sich die Geschwulst als *Hernia epigastrica* heraus, in der ein Netzzipfel adhärent war.“

Dieser Fall giebt einen unzweideutigen Beweis dafür, dass der schnelle Schwund des *Panniculus adiposus* durch irgend eine Magenaffektion, *Carcinoma Pylori* in diesem Falle, eine *Hernie* entstehen kann.

Wir können uns das so erklären, dass die Lücken in der *Linea alba*, die rautenförmigen Kreuzungsmaschen, entstanden dadurch, dass die Fasern der Aponeurose, die sich in der weissen Linie in leicht schräger Richtung kreuzen, auseinander weichen, so dass die Form eines Rhombus entsteht, dessen grössere Diagonale bei aufrechter Stellung des Körpers horizontal verläuft, durch das rasche Schwinden des sie vorher ausfüllenden Fettes frei werden und in sie das Bauch-

fell mit seiner Fettdecke durch den intraabdominalen Druck hinein gepresst wird.

Denken wir daran, dass durch Brechbewegungen des Kranken und dem dabei eintretenden Pressen dieser Druck noch erhöht wird, so erscheint uns die Annahme jener Genese noch gerechtfertigter. Es widerspricht diese Annahme auch keineswegs der Theorie vom intraabdominalen Druck.

Man hat, darauf bauend, dass es nicht gelang an Leichen durch Erhöhung des intraabdominalen Drucks, verursacht durch gewaltsames Pressen des Unterleibes, künstlich Hernien zu erzeugen, die Lehre aufgestellt, dass infolge des Drucks der Eingeweide kein Bruch entstehen könne. Nimmt man aber auch an, dass der Druck in der Bauchhöhle ein hydrostatischer ist und sich demnach wie eine Flüssigkeitsmenge nach allen Seiten hin mit gleicher Druckkraft äussert, so kann doch dieser gleichmässige Druck dort, wo er eine schwächere Wandung antrifft, eine allmähliche Dehnung derselben an dieser Stelle hervorrufen, weil eben diese Stelle demselben Druck nicht gewachsen ist, den die normale stärkere Wand an anderen Stellen auszuhalten vermag.

Das wären die drei Ursachen, die ich für die Bruchgenese der *Hernia epigastrica* angeführt haben möchte: Die erste, wichtigste und auch wohl häufigste, ein präperitoneales Lipom, das sekundär den Bruchsack nach sich zieht, zweitens ein Trauma von der Gewalt, dass es zu einer Zerreissung der Aponeurosen in der *Linea alba* kam, wodurch eine Bruchpforte entstand, durch die das Peritoneum mit aufsitzendem Fett sich ausstülpte, und schliesslich der rasche Schwund des *Panniculus adiposus* bei schweren Magenaffektionen, der die rautenförmigen Maschen der Aponeurosen frei

werden liess, durch die sich dann das Peritoneum sekundär infolge des intraabdominalen Drucks einstülpen konnte, was eventuell Hustenstösse oder Brechakte etc. noch beschleunigten und begünstigten.

Was die traumatische Entstehung der Hernien überhaupt, insbesondere jene der Linea alba betrifft, so sind die Ansichten darüber sehr geteilt. In neuerer Zeit ist dieser Gegenstand vielfach erörtert worden wegen des Unfallgesetzes, das den Arbeitern Renten zugesteht für Unfälle, die sie im Betrieb erleiden. Nach den neuesten Untersuchungen ist als sicher anzunehmen, dass der traumatische Ursprung der *Hernia epigastrica* ein verhältnissmässig sehr seltener ist. Die Arbeit des Herrn Professor Dr. Witzel, nach welcher 50% jener Hernien durch ein Trauma entstehen sollen, hat zu der irrtümlichen Anschauung beigetragen, als seien jene Brüche meist Folge einer Verletzung. Das ist nach Ansicht des Herrn Professor Dr. Schede eine Seltenheit und Witzel selbst ist von seinem früheren Standpunkt abgekommen. Prof. Dr. König hat erst kürzlich in einem Gutachten angegeben, er sehe absolut keinen Grund, überhaupt anzunehmen, dass jemals eine *Hernia epigastrica* auf traumatischen Wege entstände.

Prof. Dr. Schede jedoch hält dies für zu weit gegangen und sagt, ein Trauma könne den Bruch der weissen Linie verursachen, thue es aber sicherlich nur selten. Dr. Linniger, Bonn, hat übrigens ganz vor kurzer Zeit einen Vortrag in der niederrheinischen Gesellschaft für Heilkunde gehalten und beweisende Zahlen und Daten beigebracht, aus denen hervorgeht, dass die traumatische Genese unserer Hernie eine sehr seltene ist.

Incarcerations-Erscheinungen finden wir bei der *Hernia epigastrica* nicht selten; zu einer wirklichen

Einklemmung kommt es fast nie. Ebenso hat der Bruchsackhals weniger Neigungen zu Verwachsungen mit der Bruchpforte einerseits und seinem Inhalte andererseits, als bei den übrigen Brüchen.

Der Bruchsack selbst besteht nächst dem Peritoneum aus der hinter der Linea alba verlaufenden Fascia transversalis als innerster accessorischer Hülle. Die Fascia superficialis, das Unterhautbindegewebe und eventuell die äussere Haut geben die weiteren Hüllen ab, die sich freilich nur in ganz frischen Fällen von einander unterscheiden lassen, da schon bald erklärlicher Weise eine Verwachsung und Verschmelzung derselben unter einander eintritt.

Was die Grösse und den Inhalt des Bruchsacks unserer Hernie betrifft, so schwankt beides.

Sicherlich steht beides in vielen Fällen in keinem Verhältniss zu der Schwere der von dem Bruch hervorgerufenen Erscheinungen.

Die Grösse der epigastrischen Brüche schwankt von der einer Erbse bis zu der eines Apfels. Ueber den Inhalt der medianen Bauchbrüche hat man, bevor man zur Radikaloperation derselben überging, vielfach gestritten. Garengéot war, wie schon erwähnt, der Meinung, dass in allen Fällen Magen der Inhalt des Bruchsacks sei. Günz behauptete, nur Colon transversum oder Netz sei darin. Die Radikaloperation der Hernie hat ergeben, dass beide Autoren sich geirrt hatten.

In den meisten Fällen ist wohl nur ein Bruchsack vorhanden, bestehend aus einer Ausstülpung des Peritoneums, jener oben erwähnten Hernie en pointe. Zuweilen enthält der Bruchsack etwas Netz und nur in sehr seltenen Fällen, bei Brüchen von bedeutenderer Grösse, bis zu der eines Apfels, findet sich neben dem

Netz noch Darm, oder gar ein Teil der Magenwand. Auszuschliessen aus der Zahl der eigentlichen epigastrischen Hernien sind ausser dem gestielten Lipom, das durch Zerrung des Bauchfells und der dadurch bedingten lokalen Peritonitis ähnliche Erscheinungen macht, jene bruchähnlichen Vorwölbungen, die wir zuweilen bei angeborener Diastase der Musculi recti abdominis oder der erworbenen bei Frauen, die viel geboren haben oderschiesslich nach Laparotomien sehen.

Die Erscheinungen, die unsere Hernia epigastrica macht, ähneln so sehr denen, die von anderen Krankheiten hervor gerufen werden, dass sicherlich häufig nicht die richtige Diagnose gestellt wurde und die Kranken, wenn nicht ein grösseres Trauma vorgelegen hatte, erst durch die innere Klinik den Weg zum Chirurgen fanden.

Meist sind die Symptome, die unsere Hernia epigastrica macht, dieselben, wie sie bei chronischen Magenkatarrhen, Magendilatationen, überhaupt schweren Magenaffektionen vorkommen.

Bohland hat konstatirt, dass bei 67 Prozent die Kranken über Druck und Schmerzen im Epigastrium klagten, die von der Nahrungszufuhr abhängig sein sollten. Sie stellten sich, wie die Kranken angaben, nach dem Essen ein und zwar meist rasch nach demselben, bis ca. 1 Stunde. Es wechselten die Empfindungen der Kranken von einem Gefühle unangenehmen Drucks bis zu intensivem Schmerz.

Vielfach hatten die Patienten schon erprobt, dass nur nach dem Genuss fester Speisen sich stärkere Schmerzen einstellten, während bei leichter Kost und besonders bei flüssiger Nahrung die Beschwerden erheblich geringer waren. Nur drei Mal, sagt Bohland, begegneten wir der bestimmten Angabe, dass gerade

vor dem Essen, bei leerem Magen, sich regelmässige, intensive Schmerzen einstellten. Eine Vergrösserung des Magens, für welche andere Ursachen sicher ausgeschlossen werden konnten, traf Bohland nur in 4 Fällen und führt sie auf Atonie zurück. Die Kranken klagten über schlechtes Allgemeinbefinden. Abgeschlagenheit, Unlust zur Arbeit, zunehmende Blässe, allmähliche Abmagerung, häufig über neurasthenische Beschwerden, zuweilen über Diarrhoeen, abwechselnd mit Verstopfung.

Meist jedoch ist Verstopfung vorhanden. Bohland z. B. fand in 30 Prozent der Fälle Verstopfung und nur bei 3, in denen starke neurasthenische Beschwerden vorhanden waren, abwechselnd eintretende Diarrhoeen und Obstipationen.

Derselbe fand bei der Untersuchung des Magensaftes bei 22 Prozent der Fälle ausgeprägte Hyperacidität.

Von den neurasthenischen Beschwerden waren es vor allem Kopfschmerz, Schwindel, Herzklopfen und Neigung zum Schwitzen, über das die Kranken klagten. Ferner fühlten die Kranken Müdigkeit nach jeder, wenn auch geringster Anstrengung: schwere Arbeit konnten sie überhaupt nicht verrichten wegen der damit verbundenen Schmerzhaftigkeit. Viele Kranken fühlten sich ganz arbeitsunfähig und das Bewusstsein der Arbeitsunfähigkeit veranlasste bei einer Reihe der von Bohland beobachteten Kranken eine sehr gedrückte Stimmung und machte die Patienten oft zu Hypochondern, zumal die Kranken wegen der immer wiederkehrenden Schmerzen an einem unheilbaren Magenübel zu leiden glaubten.

Die nähere Untersuchung des Kranken ergibt noch folgendes Symptom, das für die Diagnose das einzig Sichere ist: Bei Palpation der vorderen Bauchwand findet man bei etwas genauer Untersuchung

einen kleinen Tumor, dessen Betasten Schmerzen verursacht, sogar in den Fällen, in denen der Bruch sonst keine Beschwerden macht. Diese Schmerzhaftigkeit bei Druck auf den Bruch lässt sich in allen Fällen konstatieren, wenn auch manchmal ein etwas stärkerer Druck angewendet werden muss. Die Kranken geben dann meist selbst sofort an, dass hier der Herd ihrer Krankheit sitzen müsse.

Ein anderes Symptom, das sehr zuverlässig sein soll, giebt Lennhoff an. Er fand in allen Fällen von Hernien der Linea alba, die in der Poliklinik für innere Krankheiten zu Berlin zur Untersuchung kamen, ein dem Hydatidenschwirren ähnliches Spritzphänomen, der Art, dass man bei Berührung der Bruchwölbung mit den Fingerspitzen und bei erfolgenden Hustenstößen, die man den Kranken machen lässt, die Empfindung habe, als ob durch eine feine Oeffnung Flüssigkeit gegen die Bauchwand gespritzt würde.

Dieses Spritzphänomen will Lennhoff selbst bei den allerkleinsten Brüchen wahrgenommen haben, kann aber, wie gleich im ersten Falle, bei dem Lennhoff es beobachtete, zur Verwechslung mit einem Echinokokkus-sack führen.

Was die Schmerzhaftigkeit der epigastrischen Geschwulst betrifft, so klagen in den meisten Fällen die Kranken nur über Schmerzen in der Geschwulst selbst, nur in seltenen Fällen zugleich über Schmerzen, die in andere Gegenden ausstrahlen, und die Kranken verlegen dann den Ort der Schmerzhaftigkeit meist in die Bauchhöhle. Beim Bücken steigerte sich dieser Schmerz im Epigastrium bei 50 Prozent der von Bohland beobachteten Fälle. In der Rückenlage schwand er wieder; ebenso trat er wieder ein beim Recken und Aufrichten des Körpers. Es ist dies, wie schon früher erwähnt,

vielleicht so zu erklären, dass der dicke Durchmesser der vorderen Bauchwand beim Bücken infolge der Kontraktion der Bauchmuskulatur ein grösserer wird, so dass dadurch eine gesteigerte Zerrung des Bauchfells stattfindet, wie sie eben so gut ein gestieltes Lipom verursachen kann. Der Grad und die Art des Schmerzes sind in den verschiedenen Fällen verschieden. In leichteren Fällen klagen die Leute nur über das Gefühl einer Spannung, eines Zusammenziehens in der Magen-gegend, in anderen Fällen ist der Schmerz so intensiv, wie bei einer wirklichen Einklemmung, so dass die Kranken völlig arbeitsunfähig sind.

Alle diese Symptome sind sicherlich durch die *Hernia epigastrica* selbst bedingt, denn sie schwinden nach der Operation. In allen 6 Fällen, die im letzten Jahre von Geheimrath Schede in der chirurgischen Klinik zu Bonn operiert wurden, schwanden die Symptome sofort nach der Operation.

Die Diagnose ist, wenn man den Symptomenkomplex kennt, eine leichte. Ob es sich um eine wirkliche Hernie oder nur um ein präperitoneales Lipom handelt, ist schwer, in manchen Fällen gar nicht zu unterscheiden, aber auch therapeutisch nicht von Wichtigkeit, da sowohl dieselben Erscheinungen in beiden Fällen vorhanden sein können, als auch das Lipom Ursache einer späteren Hernie abgeben kann.

Wenn *Ulcus* oder *Carcinoma ventriculi* und *Gastritis* ausgeschlossen sind, soll man nach Bohlund's Ansicht stets auf eine *Hernia epigastrica* fahnden, bevor man eine *Gastralgie* annimmt.

Was das Alter der mit dieser Affektion behafteten Kranken betrifft, so sollen bei jugendlichen Personen diese Hernien selten sein; doch ist dies keineswegs sicher und kommt selbstverständlich für die Fälle

überhaupt nicht in Betracht, in denen der Bruch als direkte Folge eines Traumas entstand. Dass Frauen durch Gravidität besonders disponirt werden sollten, ist wohl nicht richtig. Witzel sah die Erkrankung häufiger bei Männern als bei Frauen. Bohland konstatierte unter 40 Fällen nur 3 bei Frauen. Die im letzten Jahre von Geheimrat Schede wegen Hernia epigastrica operierten Kranken waren sämmtlich männlichen Geschlechts. Wie dem auch sei, wichtiger ist jedenfalls die Thatsache, dass diese Hernie bei weitem häufiger vorkommt, wie im Allgemeinen angenommen wird. Bohland fand bei 3420 ambulant behandelten Kranken in 33 Fällen, also bei 1 Prozent der Kranken epigastrische Brüche.

Bunge, (Litteratur No. X), fand unter 87 Patienten seiner Ambulanz 2 mit jener Affektion. Hagedorn, (Litteratur No. X), endlich behauptet, jeder 15te Mann besäße eine solche Hernie.

Die Therapie des Leidens kann selbstverständlich nur eine operative sein. Die Behandlung mit Medikamenten ist stets erfolglos.

In einer Arbeit aus der Bergmann'schen Klinik werden solche charakteristischen Fälle angeführt, die nach jahrelanger medikamentöser Behandlung erst durch die Operation schnell geheilt wurden.

Bandagen, die eventuell in Betracht kämen, haben in der weit überwiegenden Mehrzahl der Fälle deshalb keinen Zweck, weil die kleineren Brüche, die die häufigsten sind, sich kaum reponiren lassen und, wenn dies wirklich zum Teil gelingt, immer ein Teil der Geschwulst zurückbleibt, der sehr empfindlich ist und auch den geringsten Druck der Pelotte nicht verträgt.

Deshalb schlägt auch Bohland in allen Fällen die Radikaloperation vor, trotzdem Recidive keineswegs

sehr selten sind. Witzel beobachtete in 25 operirten Fällen 5 Recidive, bei denen die alten Beschwerden, die nach der Operation geschwunden waren, sich wieder eingestellt hatten.

Von den 6 im vorigen Jahre von Herrn Geheimrat Schede operirten Kranken konnte ich leider nur bei 3 den augenblicklichen Aufenthaltsort ausfindig machen. In diesen 3 Fällen war kein Recidiv vorhanden.

Der erste Patient, J. Spurzem, hat sofort nach der Entlassung aus der Klinik, wie er selbst schreibt, schwere Arbeit gethan und wurde dann wieder leidend. Sein Zustand besserte sich aber, als er die Arbeit aufgab, und derselbe ist jetzt wieder arbeitsfähig. Der zweite Patient W. Burggraf fühlt keine Schmerzen mehr an der Stelle, wo früher die schmerzhafteste Hernie sass, klagt aber noch über Magenbeschwerden.

Von einem wirklichen Rediciv kann in diesen beiden Fällen wohl keine Rede sein. Beide Patienten wurden schon 20 Tage nach der Operation auf Verlangen aus der Klinik entlassen und haben sofort wieder schwere Arbeit gethan, wofür letzterem Umstand vielleicht sehr viel Schuld zuzuschreiben ist für die noch bestehenden Beschwerden, wenn nicht infolge der langen, bei dem ersten Patienten 5 Jahre alten Affektion, sich allmählich ein Magenübel ausgebildet hat, was auch sehr wohl der Fall sein kann. Der dritte Patient G. Müller, der sein Leiden ebenfalls 5 Jahre lang gehabt und viele Medicamente vor der Operation dagegen eingenommen hat, ist wieder vollständig gesund, hat seit seiner Entlassung aus der Klinik keinerlei Beschwerden mehr gefühlt und an Körpergewicht 15 Pfund zugenommen.

Die Operation selbst, wie Herr Geheimrat Schede sie ausführt, ist folgende: Nachdem das Operationsfeld

rasirt und sorgfältig desinficiert ist, wird in Narkose eine Incision auf den Tumor gemacht und derselbe vorsichtig frei präparirt. Findet sich kein Bruchsack, sondern nur ein dem Bauchfell aufsitzendes Lipom, so wird dasselbe vorsichtig abgetragen, damit nicht etwa das Peritoneum unnötiger Weise eröffnet wird (Fall I und III). War dagegen eine Ausstülpung des Peritoneums vorhanden, so wurde dasselbe eröffnet (Fall II, IV, V, VI), um etwaige Adhäsionen des Netzes zu lösen. In diesen Fällen wurde eine versenkte Silbernaht angelegt, der Art, dass zunächst durch Haut, Fettgewebe, Muskeln, Faszie und Peritoneum grosse Silbernähte gelegt wurden, die vorläufig offen blieben, bis Muskeln, Faszie und Peritoneum durch eine zweite Silbernaht (versenkte Naht) geschlossen waren und die Ränder der äusseren Haut mit Catgut zusammen gezogen waren. Alsdann wurden auch die Drahtenden der grossen Naht über eine Lage von Jodoformgaze zusammen gedreht. Auf das Ganze wurde noch eine Schicht Jodoformgaze gelegt, die mit Kollodium zu einem elastischen Verband auf der Haut befestigt wurde.

Vier der operierten Fälle hielten p. p. i., in den 2 anderen wurde der Heilungsprozess durch ein Jodoformeczem etwas verzögert.

Durch eine ungefährliche Operation wird auf diese Weise die Hernia epigastrica schnell geheilt.

Thatsache ist leider, dass dieser Bruch, besonders bei seiner Entstehungsart durch ein sich allmählich entwickelndes Lipom, noch recht häufig nicht erkannt wird und in vielen Fällen ein Magenübel angenommen wird, das sich nach monate-, ja jahrelanger medikamentöser Behandlung nicht bessern will. Daher sollte der praktische Arzt in allen Fällen, in denen der Patient über ein hartnäckiges und schmerzhaftes Leiden klagt,

für das der Arzt keine bestimmte klare Ursache zu finden weiss, an die Möglichkeit denken, dass eine *Hernia epigastrica* vorliegt.

Fall I: Jacob Spurzem, Steinhauer, 24 Jahre alt, begab sich am 22. Februar 1897 in die Bonner medizinische Klinik wegen eines Magenleidens, an dem er schon seit dem Jahre 1893 litt. Es quälten ihn vor allem Schmerzen in der Gegend des Magens die aber weder nach der Aufnahme von Speisen an Intensivität zunahmen noch überhaupt mit der Essenszeit zu sammen fielen. An Erbrechen resp. Blutbrechen hat der Patient nicht gelitten. Von der medizinischen Klinik wurde er in die chirurgische geschickt, angeblich behufs Operation. Bei der Palpation der Bauchdecke liess sich in der Regio epigastrica in der Linea alba ein etwa haselnussgrosser längsovaler Tumor durchfühlen, der als Hauptsitz der Schmerzen vom Patienten angegeben wurde. Eine 4 Tage später von Geheimrat Schede gemachte Incision legte eine kleine Fettgeschwulst bloss, die sich mit einem Stiel durch eine Lücke in der Bauchmuskulatur zum Peritoneum fortsetzte. Ein Bruchsack war nicht vorhanden. Die Geschwulst wurde abgetragen und der Spalt in den Muskeln durch eine Naht mit Silberdraht geschlossen. Die Wundränder der Haut wurden mit Catgut zusammengezogen und ein einfacher Kollodiumverband darüber angelegt. Die Heilung der Wunde erfolgte per primam, 2 $\frac{1}{2}$ Wochen später war die Narbe völlig fest und der Patient wurde als geheilt entlassen.

Fall II: Anton Ebersson, Ziegelarbeiter aus Godesberg, 24 Jahre alt, giebt an, früher stets gesund gewesen zu sein. Er ist ein kräftiger junger Mann. Vor 3 Wochen will Patient Schmerzen beim Holztragen verspürt haben und befragte deshalb einen Arzt, der

einen Bruch in der Mittellinie des Bauches feststellte. Etwa 2 Fingerrücken breit unter dem Processus ensiformis findet sich in der Linea alba eine kirschkern-grosse Geschwulst. Es wurde die Diagnose auf Hernia epigastrica gestellt. Die am 19. August 1896 von Herrn Geheimrat Schede gemachte Radikaloperation ergab folgenden Befund:

Es handelte sich um eine Ausstülpung des Peritoneums, bedingt durch ein in der Faszie gelegenes, dem Peritoneum aufsitzendes Lipom.

Der Peritonalsack wurde eröffnet, alsdann Peritoneum und Fascie mit Silberdraht genäht und die Hautwunde mit Catgutnähten geschlossen.

Drei Tage nach der Operation klagt der Patient über heftige Schmerzen. Der Puls ist normal, Meteorismus nicht vorhanden, ebenso wenig Druckempfindlichkeit. Er bekommt eine Morphininjektion von 1 ctg. Einen Tag später klagt der Patient über heftige Durchfälle, deren er 17 an einem Tage hatte. Er bekommt deshalb früh einen Löffel Ricinusöl und gegen Mittag 20 Tropfen Tincturae op. simpl. Seine Temperatur misst 38,9 Grad, die Pulsfrequenz ist 92 bei kleinem Puls. Es wird eine Kampherinjektion gemacht. Als Nahrung erhält der Patient nur Schleimsuppen und etwas Cognak. Am folgenden Tage ist sein Befinden bedeutend besser. Acht Tage darauf ist die Wunde per permiam geheilt und 5 Tage später kann der Patient, der über keinerlei Beschwerden mehr zu klagen hat, als geheilt die Klinik verlassen.

Fall III: Wilhelm Brass, Fabrikarbeiter aus Styrum, 17 Jahre alt, klagt über Schmerzen in der Magengegend. Er führt sein Leiden auf eine starke Anstrengung zurück, die im Heben einer schweren Last bestand. Er bemerkte damals, vor 4 Wochen,

eine haselnussgrosse Geschwulst in der Mittellinie des Bauches.

Jetzt, am 27. Juli 1897, besteht ca. eine Hand breit unter dem Processus ensiformis in der Linea alba eine haselnussgrosse Geschwulst, die gegen die Unterlage nicht verschiebbar ist, während die Haut über dem Tumor sich verschieben lässt. Die Consistenz des Letzteren ist eine prall-elastische. Es herrscht eine starke Druckempfindlichkeit. Erbrechen hat Patient nicht gehabt. Herr Geheimrat Schede legte am folgenden Tag bei der Operation ein subseröses Fettklümpchen frei. Ein Bruchsack war nicht vorhanden.

Exstirpation, Naht, Collodiumverband. Als Letzterer, weil er sich gelockert hatte, 5 Tage darauf entfernt wurde, zeigte es sich, dass die Naht etwas eiterte. Es wird deshalb ein feuchter Verband mit Jodoformgaze gemacht, der zu einem Eczem führte, das nach 10 Tagen abgeheilt war, so dass der Patient am 16ten August als geheilt entlassen werden konnte.

Fall IV: Moritz Burggraf, Ackerer aus Lissendorf, 65 Jahre alt, bemerkte seit $\frac{3}{4}$ Jahren oberhalb des Nabels eine etwa wallnussgrosse Hervorbuchtung, welche ihm beim Stehen und Gehen grosse Schmerzen machte. Patient glaubte an einem Magenübel zu leiden, da er schon seit 20 Jahren mit dem Magen zu thun gehabt haben will. Die Diagnose wird auf Hernia epigastrica gestellt. Die Oberfläche des Tumors fühlt sich etwas weich an. Derselbe erweist sich bei der Operation als ein abgekapseltes Lipom von Wallnussgrösse, welches mit dem Peritoneum verwachsen ist. Die kreisrunde, scharf abgegrenzte Bruchpforte war von Markstückgrösse und wird, nachdem das Lipom abgetragen war, mit 4 Silberdrähten geschlossen. Die Heilung erfolgte p. pr. i. und der Patient wurde drei

Wochen nach der Operation als vollkommen geheilt entlassen.

Fall V: Caspar Dress, 26jähriger Fabrikarbeiter aus Oeynhausen will früher immer gesund gewesen sein. Im März 1896 verspürte Patient beim Aufheben einer Kiste Schmerz in der oberen Bauchgegend. Er hat darauf $\frac{1}{4}$ Jahr auf Anraten eines Arztes nicht gearbeitet und ein Bruchband getragen, das die Schmerzen nicht zu vermindern vermochte. Aus letzterem Grunde will sich Patient auch operiren lassen.

Die Untersuchung ergibt direkt über dem Nabel eine etwa kirschgrosse, unter der Haut befindliche Geschwulst, die auf der Unterlage fest sitzt und deren Berührung schmerzhaft ist. Bei der am 13. August von Herrn Geheimrat Schede vollzogenen Operation entpuppte sich die Geschwulst als Lipom, das nach den Seiten hin allmählich in normales Fettgewebe überging und in eine Diastase der Musculi recti hineinreichte. Links neben dem Schnitt liess sich ausserdem noch eine 50 Stückgrosse, flache lipomartige Geschwulst sehen und deutlich als kleiner Knoten fühlen. Beide Tumoren werden abgetragen. Die Heilung wurde durch ein Jodoformeczem verzögert, das am 12ten September ziemlich geheilt ist. Patient wird auf Wunsch entlassen.

Fall VI: Gottfried Müller, 23 Jahre alt, Metzgermeister aus Duisburg, der, abgesehen von einer Knochenhautentzündung des linken vierten Fingers nie leidend gewesen ist, klagt seit 4 Jahren über starke Schmerzen im Hypochondrium unterhalb des rechten Rippenbogens. Gleichzeitig mit den Schmerzen trat Verstopfung ein, gegen welche Patient lange Zeit Pulver und Medizin eingenommen hat. Eine Bandwurmkur, der sich Patient schliesslich noch unterzog, hatte zur Folge, dass die

Verstopfung noch ärger wurde. Die Schmerzen, welche dauernd anhielten, erstreckten sich allmählich über eine immer grössere Fläche zum Rücken hin und wurden beim Stehen, Bücken und besonders nach dem Essen unerträglich. In den letzten 4 Wochen vor der Operation will Patient fast gar nichts mehr gegessen und in den letzten 6 Monaten 40 Pfund an Körpergewicht abgenommen haben. Der Körperbau des Patienten ist der eines kräftigen jungen Mannes. Infolge der starken Abmagerung lässt sich die Haut am ganzen Körper des Patienten in ziemlich grossen Falten abheben. Die sichtbaren Schleimhäute sind etwas blass.

Bei der Untersuchung fühlt man etwas links oberhalb des Nabels einen erbsengrossen Höcker, der bei Druck sehr schmerzhaft wird. Oberhalb davon ist nach rechts zu die ganze Breite des Rectus abdominis in geringer Längsausdehnung schmerzhaft. Bei der Operation am 8ten August 1896 zeigte sich, dass das Netz an vielen Stellen an das Peritoneum parietale angewachsen war, sowohl in der vorgebuchteten Falte des Letzteren, als auch in der nächsten Umgebung. Die Verwachsungen wurden von Herrn Geheimrat Schede gelöst und die Naht von Silberdraht versenkt. Die Hautwunde wird durch eine Catgutnaht geschlossen. Da der Patient am Tage nach der Operation keinen Urin lassen konnte, wird er katheterisirt und hat nach dieser Zeit keinerlei Beschwerden mehr gespürt. 12 Tage nach der Operation wird Patient als geheilt entlassen.

Litteratur.

- I. *Garengot*, Mémoires de l'Ac. royale chirurg. t. I.
 - II. *Archiv für physiologische Heilkunde* von Roser u. Wunderlich: „Ueber die Formation der Brüche“ von Dr. Roser 1843.
 - III. *Archiv für pathologische Anatomie, Physiologie und für innere Medizin* von Rud. Virchow: „Von den Fettbrüchen und bruchähnlichen Fettgeschwülsten“ von Prof. Dr. Wernher in Giessen.
 - IV. „*Ueber Hernien der Linea alba*“, Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie 1891.
 - V. *Inaugural-Dissertation* von Hans Mengert, Erlangen 1893: „Ueber präperitoneale Lipome“.
 - VI. *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*. 1887, Bd. XXVI. „Studien über das Lipom“ von Grosch.
 - VII. *Sammlung klinischer Vorträge* von Richard Volkmann, 1890, Heft No. 11.
 - VIII. *Berliner klinische Wochenschrift* 1894. „Ueber Hernia epigastrica“ von Prof. Bohland.
 - IX. *Berliner klinische Wochenschrift* 1894. „Ueber ein dem Hydatidenschwirren ähnliches Spritzphänomen bei Hernia epigastrica“ von Lennhoff.
 - X. *Petersburger medizinische Wochenschrift* 1895. „Ueber Hernia epigastrica.“
-

Vita.

Geboren wurde ich, Otto Kracht, Sohn des Hermann Kracht, und seiner Ehefrau Elisabeth geb. Klapheck, am 7. November 1872 zu Essen a. d. Ruhr. Den ersten Unterricht erhielt ich in der Elementarschule I zu Essen. Von 1883 ab besuchte ich das königliche Gymnasium zu Essen, welches ich Ostern 1894 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Im folgenden Sommersemester wurde ich an der Bonner Universität immatrikulirt und bestand daselbst am 28. Februar 1896 die ärztliche Vorprüfung. Vom 1. April bis 1. Oktober desselben Jahres genügte ich der ersten Hälfte meiner Militärpflicht in München bei der 13. Komp. des 2ten bayr. Inf. Rgts. „Max Emanuel, Kronprinz von Bayern.“ Im folgenden Wintersemester kehrte ich nach Bonn zurück und bestand am 4. März 1898 das Rigorosum.

Meine akademischen Lehrer waren die Herren Professoren und Dozenten:

In Bonn: *von La Valette St. George, Strassburger, Kékulé von Stradonitz †, Kochs, Pelmann, Pflüger, Ludwig, Nussbaum, Kayser, Binz, Saemisch, Schede, Rieder, Schiefferdecker, Schultze, Fritsch, Witzel, Koester, Doutrelepon, Finkler, Wendelstadt, Jores, Hummelsheim.*

In München: *Moritz.*

Allen diesen hochverehrten Herren meinen herzlichsten Dank, insbesondere meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Schede, für die freundliche Ueberlassung der Arbeit und die gütige Durchsicht derselben.